



(2000円)

特 許 願 書

特許庁長官宛

昭和47年3月24日

1. 発明の名称
種形パン生地をM形に屈曲する装置

2. 特許請求の範囲

3. 発明の要旨

東京都大田区大森西4丁目15番14号

株式会社 押切機械製作所内

伊藤 和夫

東京都大田区大森西4丁目15番14号

株式会社 押切機械製作所

代表者 押切 龍雄

郵便番号 155

東京都大田区大森西4丁目15番14号

電話番号 466-4650

6252 特許出願 行

4. 発明の要旨

- | | |
|-------------|-----|
| 1. 明 細 書 | 1 通 |
| 2. 図 面 | 1 通 |
| 3. 金 銭 状 況 | 1 通 |
| (4) 願 書 副 本 | 1 通 |
| (5) 出願審査請求書 | 1 通 |

47 029552

方式 審査 特 許 庁

① 日本国特許庁

公開特許公報

① 特開昭 48 95779

③ 公開日 昭48. 1973. 12. 10

② 特願昭 47-29552

④ 出願日 昭47. 1972. 3. 24

審査請求 有

全4頁

国内整理番号

⑤ 日本分類

6630 2/ 35 F3

明 細 書

1. 発明の名称

種形パン生地をM形に屈曲する装置

2. 特許請求の範囲

1. 種形パン生地をその長手方向に対して直角方向に進行させる機構と、そのパン生地の中中央部の進行を一時的に阻止する機構と、パン生地の両端の進行を制動する機構と、パン生地が上記2機構によつて作動されている間にパン生地の中央部と両端間を進行方向に押進してパン生地をM形に屈曲する機構から成ることを特徴とする種形パン生地をM形に屈曲する装置。
2. 種形パン生地の進行経路中においてパン生地をM形に屈曲する機構の後方に、進行パン生地が上面を通過する案内板を設けると共にその案内板に向つて進行するパン生地の太さが過大であることを検出して、上記案内板を開き、よつて過大パン生地をその経路外に排除する機構を備えたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の種形パン生地をM形に

屈曲する装置。

3. 発明の詳細な説明

製パン工程中には、モルダーで棒状に成形されたパン生地を食型に結める工程がある。そしてこの製パン生地をU形またはM形などに屈曲して食型に詰めれば、焼き上つた食パンの目即ち組織が緻密になることは既に知られている。しかしながらこれを手作業で行えば多大の労力を必要とする。

本発明はこのような種形パン生地のM形屈曲を確実に行う簡単な装置を得ることを目的とし、その装置中を進行する種形パン生地のうち、直径が過大なものを装置外に排除する簡単有効な機構を得ることを次の目的とする。次に図面について説明する。

第1～2図において、1は種形生地のコンベヤ、2はM形に屈曲された生地のコンベヤ、3はそれらの間を横渡する案内板であつて下方に回転しうるよう軸支4される。案内板3の上方には、次に説明する生地屈曲機構

を支持するフレーム（図示せず）を固設する。5 A、5 Bおよび5 Cはそのフレームに設けた軸受を示す。案内板3の前方（第1～2図において右方）附近の上方において軸受5 Aには回転軸6を軸支し、それにスプロケット7とカム板8を固定する。スプロケット7はチェーン（図示せず）を介して通常の原動機に連り、カム板8には過当数（図面においては3個）のカム3 Aを等間隔に突設する。9は、内端が自在接手10を介して回転軸6に連る2本の回転軸であつて、回転軸6の中心線に対してそれぞれ少しく傾斜し、それらの外端附近は軸受5 Bに支承される。そして各回転軸9には、カム8 Aと同数の生地屈曲杆11を放射状に突設する。12はその中央部を軸受5 Cに軸支13された生地阻止杆であつて、その一端のローラ14はバネ15によつて常にカム板8の外周に圧接される。第2図において、16はコンベヤ1の上方に設置された制御器であつて、コンベヤ1によ

つて進行される棒形生地Aによつて押し上げられる板17を有し、棒形生地Aがコンベヤ1の所定位置に到達すれば、板17に連る昇降杆18がタイミングスイッチ19を逐次的に作動して回転軸9およびカム板8をカム8 Aの1ピッチだけ回転する。また直径が過大な生地が板17を押し上げれば、昇降杆18が大きく上昇して案内板閉鎖スイッチ20をも作動し、案内板3を下方に回転してその大径生地を受筒24に向つて落下させる。22は案内板閉鎖スイッチであつて、落下生地によつて作動される板杆23を有する。25は棒形生地Aの両端の進行を制御する制御板であつて、生地屈曲杆11の外端に固定される。26はコンベヤ2上のM形生地押圧用無端ベルトである。

次に動作を説明する。

第1～2図において、棒形生地Aが板17から離れて前進即ち右行すれば、この時回転軸6は停止しており、従つて生地屈曲杆11

およびカム板8も停止している。またこの時生地阻止杆12のローラ14がカム8 A間の凹部8 Bと接触しているので、生地阻止杆12の先端12 Aは棒形生地Aの進行路内に突入している。そこで生地Aがさらに前進すれば、第3図に示すように生地Aの中央部は生地阻止杆12の先端12 Aに当つてその前進を阻止され、同時に生地Aの両端は制御板25に接触してその前進に抵抗を加えられる。この時既記のように回転軸6が回転され、第4～5図に示すように、先端12 Aと両制御板25の中間において生地屈曲杆11が棒形生地Aをその進行方向に押進しよつて生地AをM形に屈曲し始める。そして第6～7図に示すようにこの屈曲が終つて生地屈曲杆11が生地Aから離れるに至れば、同時にローラ14がカム8 Aに押されて生地阻止杆12の先端12 Aが生地Aから離れる。そしてやゝ開いたM形に屈曲された生地Bはコンベヤ2によつて前進され、次いで第8図に示すよう

に無端ベルト26間で押圧されて開きのないM形に圧縮され、続いてコンベヤ2から型詰機などに送られる。カム板8および回転軸6は、カム8 Aがローラ14から離れた時点で停止して元の状態に戻る。また生地屈曲杆11は棒形生地Aを屈曲する際に斜め内方に前進し、よつてM形屈曲を良好にする。なお、第1図においては、空間利用の關係上生地屈曲杆11の中央部を外方に屈折させた場合を示したが、第3図以下には便宜上それを直線状に示した。

コンベヤ1によつて前後に順次に進行される棒形生地Aのうちの前後2個の生地は、まれに接触して1個の大塊となることがある。そしてこのような大塊が生地屈曲杆11および生地阻止杆12などから成る屈曲機構に供給されればその機構にからみついて故障を起す。ところがそのような大塊生地が板17を押し上げれば既記のようにスイッチ20が作動し、案内板3を開いてその生地を装置外に排

ル、△は棒形生地、BはM形生地を示す。

除する。

このように本発明装置は、棒形生地を簡単な機構によつてM形に確実に屈曲し、よつて製パン作業の省力化を助成する効果を達成し、さらにその装置に生地の大塊が発生しても、それを自動的に装置外に排除して装置に故障を起させない効果を達成する。

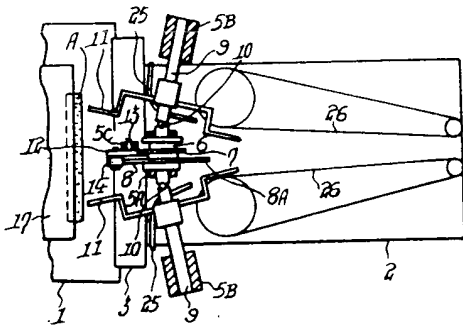
代理人 石川 栄

4. 図面の簡単な説明

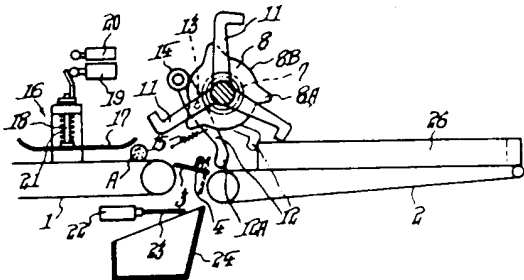
第1図は本発明装置の平面図、第2図はその側面図、第3、4、6、8図は生地の屈曲状態を順次に示す縮小平面図、第5、7図はそれぞれ第4、6図の側面図である。

図面の符号中、1は棒形生地のコンベヤ、2はM形生地のコンベヤ、3は案内板、4はその軸、6は回転駒、8はカム板、8△はそのカム、8Bは凹円弧、9は回転軸、10は自在接手、11は生地屈曲杆、12は生地阻止杆、16は制御器、17は触板、19はタイミングスイッチ、20は案内板開放スイッチ、25は生地制動板、26は生地挟圧用無端ベ

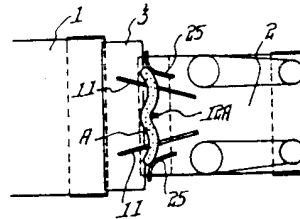
第1図



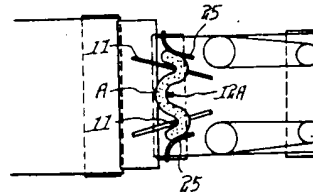
第2図



第3図



第4図



第6図

